



TITLE:

MZ-80Kの文字コードはなぜ変態的だったのか

AUTHOR(S):

安岡, 孝一

CITATION:

安岡, 孝一. MZ-80Kの文字コードはなぜ変態的だったのか. 週刊アスキー 2015, 1059: 30-31

ISSUE DATE:

2015-12-29

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/219612>

RIGHT:

発行元の許可を得て登録しています。

特別
寄稿

MZ-80Kの 文字コードはなぜ 変態的だったのか



京都大学
安岡孝一

1983年、月刊ASCIIでデビュー。現在、京都大学人文科学研究所附属東アジア人文情報学研究センター教授。



※画面はハメコミです。
写真提供：京都コンピュータ学院 KCG資料館

チコンシイハキク
これは何なのだ？

月刊ASCII1979年五月号に、突如始まった新連載『LOAD TEST』。「次世代を目指す新機種について客観的な立場からの本格的なレポート」その栄えある第1回を飾ったのは、シャープMZ-80Kだった。

40字×25行のモノクロディスプレイに、わずか256種類の文字しか表示できなかったMZ-80K。しかし、その文字コードたるや、変態的といえよう。英小文字の代わりに、**や**が入っているのは、あえてホビーユース（というかゲーム）狙いだったのだろうか、それにしてもカタカナの順序が変。チコンシイハキクって何なんだ。

MZ-80Kのディスプレイコードは、画面に表示するための文字コードで、V RAM (D000H ~ D3E7H) に値を書き込めば、該当する文字が表示される。たとえば、画面の左上隅に**や**を表示する場合、V RAMアドレスはD000H、ディスプレイコードは199なので、機械語で、

```
319900 03 HL, D000H
36C700 03 HL, 199
```

を実行すればいい。画面全体を**や**で埋め尽くしたい場合は、223のディスプレイコードを使って、

でOKだ。あるいは、256種類すべての文字を、画面左上隅から1カラムおきに順に表示するのなら、

```
319900 03 HL, D000H
36C700 03 HL, D000H
36C700 03 HL, D000H
36C700 03 HL, D000H
```

となる。256種類すべての文字を順に表示すると、AからZや、0から9は、ちゃんと正しい順序に並ぶ。しかしカタカナは、チコンシイハキクになってしまう。

この変態的なカタカナのために、MZ-80Kの機械語プログラマは、カタカナ用の変換テーブルを常に持ち歩いていたという。

```
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
000000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
```

製造元のシャープも、MZ-80KのモニターROMに、この変換テーブルを組み込んでいた(0C47H ~ 0C85H)。世にいうMZ-80Kのアスキーコードであり、モニターROM経由の入出力は、このアスキーコードを用いる設計だった。BASICインタプリタも同様である。

MZ-80Kのアスキーコードは、ASCIIとは名ばかりで英小文字がない。旧版(一九八三年版)のASCIIは英小文字がなかったのだから、それを元にしたのだろう。カタカナが129から始まっている、161からでないのが少しイラッとするが、カタカナの順序はJISカナ(現JIS X 0201)と同じである。

ただ、それならば、アスキーコードのほうを最初からV RAMに実装していれば、プログラミングがもっと簡単になったはずだ。何もチコンシイハキクなんて妙な順序をディスプレイコードにしないで、と若き日の筆者は思ったものである。

キーボードを見て
意味がわかった！

そう思いつつ、MZ-80Kの格子状キーボードに目をやったところ、ふつとあることに気づいた。Aのキーには、**や**と**チ**が同居している。ディスプレイコードは、1と65と129。じゃあBのキーは、**い**と**コ**が同居している、ディスプレイコードは、2と66と130。Cのキーには**え**と**ソ**があつて、ディスプレイコードは、3と67と131。

Aとチ、Bとコ、Cとソ。つまり、チコンシイハキクニマノリモミラセタストカナヒテサンツという順序は、Aか

京都大学 電子情報学専攻

コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字
0	SP	37	5	74	□	111	ハ	148	カ	185	・	222	ア
1	A	38	6	75	□	112	ニ	149	キ	186	、	223	イ
2	B	39	7	76	□	113	ヒ	150	フ	187	。 、	224	ウ
3	C	40	8	77	□	114	ヘ	151	ト	188	、	225	エ
4	D	41	9	78	□	115	リ	152	レ	189	、	226	オ
5	E	42	0	79	□	116	ロ	153	ケ	190	、	227	カ
6	F	43	1	80	□	117	セ	154	コ	191	、	228	キ
7	G	44	2	81	□	118	シ	155	サ	192	、	229	ク
8	H	45	3	82	□	119	ス	156	セ	193	、	230	ケ
9	I	46	4	83	□	120	テ	157	ソ	194	、	231	コ
10	J	47	5	84	□	121	ト	158	チ	195	、	232	ク
11	K	48	6	85	□	122	ナ	159	リ	196	、	233	ケ
12	L	49	7	86	□	123	ハ	160	ニ	197	、	234	キ
13	M	50	8	87	□	124	ヘ	161	リ	198	、	235	フ
14	N	51	9	88	□	125	ロ	162	ケ	199	、	236	ト
15	O	52	0	89	□	126	セ	163	コ	200	、	237	ソ
16	P	53	1	90	□	127	シ	164	サ	201	、	238	セ
17	Q	54	2	91	□	128	ス	165	テ	202	、	239	ソ
18	R	55	3	92	□	129	ナ	166	ハ	203	、	240	リ
19	S	56	4	93	□	130	ヘ	167	ロ	204	、	241	セ
20	T	57	5	94	□	131	ト	168	ケ	205	、	242	コ
21	U	58	6	95	□	132	ナ	169	ハ	206	、	243	リ
22	V	59	7	96	□	133	ヘ	170	ロ	207	、	244	セ
23	W	60	8	97	□	134	ト	171	ケ	208	、	245	コ
24	X	61	9	98	□	135	ナ	172	ハ	209	、	246	リ
25	Y	62	0	99	□	136	ヘ	173	ロ	210	、	247	セ
26	Z	63	1	100	□	137	ト	174	ケ	211	、	248	コ
27	SP	64	2	101	□	138	ナ	175	ハ	212	、	249	リ
28	ハ	65	3	102	□	139	ヘ	176	ロ	213	、	250	セ
29	ニ	66	4	103	□	140	ト	177	ケ	214	、	251	コ
30	ヒ	67	5	104	□	141	ナ	178	ハ	215	、	252	リ
31	フ	68	6	105	□	142	ヘ	179	ロ	216	、	253	セ
32	ト	69	7	106	□	143	ト	180	ケ	217	、	254	コ
33	レ	70	8	107	□	144	ナ	181	ハ	218	、	255	リ
34	ケ	71	9	108	□	145	ヘ	182	ロ	219	、		
35	コ	72	0	109	□	146	ト	183	ケ	220	、		
36	ク	73	1	110	□	147	コ	184	ソ	221	、		

↑MZ-80Kのディスプレイコード。カタカナの順序が特に“変態的”

コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字	コード	文字
0	SP	37	5	74	□	111	ハ	148	カ	185	・	222	ア
1	A	38	6	75	□	112	ニ	149	キ	186	、	223	イ
2	B	39	7	76	□	113	ヒ	150	フ	187	。 、	224	ウ
3	C	40	8	77	□	114	ヘ	151	ト	188	、	225	エ
4	D	41	9	78	□	115	リ	152	レ	189	、	226	オ
5	E	42	0	79	□	116	ロ	153	ケ	190	、	227	カ
6	F	43	1	80	□	117	セ	154	コ	191	、	228	キ
7	G	44	2	81	□	118	シ	155	サ	192	、	229	ク
8	H	45	3	82	□	119	ス	156	セ	193	、	230	ケ
9	I	46	4	83	□	120	テ	157	ソ	194	、	231	コ
10	J	47	5	84	□	121	ト	158	チ	195	、	232	ク
11	K	48	6	85	□	122	ナ	159	リ	196	、	233	ケ
12	L	49	7	86	□	123	ハ	160	ニ	197	、	234	キ
13	M	50	8	87	□	124	ヘ	161	リ	198	、	235	フ
14	N	51	9	88	□	125	ロ	162	ケ	199	、	236	ト
15	O	52	0	89	□	126	セ	163	コ	200	、	237	ソ
16	P	53	1	90	□	127	シ	164	サ	201	、	238	セ
17	Q	54	2	91	□	128	ス	165	テ	202	、	239	ソ
18	R	55	3	92	□	129	ナ	166	ハ	203	、	240	リ
19	S	56	4	93	□	130	ヘ	167	ロ	204	、	241	セ
20	T	57	5	94	□	131	ト	168	ケ	205	、	242	コ
21	U	58	6	95	□	132	ナ	169	ハ	206	、	243	リ
22	V	59	7	96	□	133	ヘ	170	ロ	207	、	244	セ
23	W	60	8	97	□	134	ト	171	ケ	208	、	245	コ
24	X	61	9	98	□	135	ナ	172	ハ	209	、	246	リ
25	Y	62	0	99	□	136	ヘ	173	ロ	210	、	247	セ
26	Z	63	1	100	□	137	ト	174	ケ	211	、	248	コ
27	SP	64	2	101	□	138	ナ	175	ハ	212	、	249	リ
28	ハ	65	3	102	□	139	ヘ	176	ロ	213	、	250	セ
29	ニ	66	4	103	□	140	ト	177	ケ	214	、	251	コ
30	ヒ	67	5	104	□	141	ナ	178	ハ	215	、	252	リ
31	フ	68	6	105	□	142	ヘ	179	ロ	216	、	253	セ
32	ト	69	7	106	□	143	ト	180	ケ	217	、	254	コ
33	レ	70	8	107	□	144	ナ	181	ハ	218	、	255	リ
34	ケ	71	9	108	□	145	ヘ	182	ロ	219	、		
35	コ	72	0	109	□	146	ト	183	ケ	220	、		
36	ク	73	1	110	□	147	コ	184	ソ	221	、		

↑MZ-80Kのアスキーコード。ASCIIのはずなのに英小文字がない

らZの各キーに書かれたカタカナを、順に並べたものなのだ。日本のパソコンでは普通こう並んでいる(読者の手元のパソコンも確かめてほしい)ので、その意味では、ディスプレイコードのカタカナの順序には、理由があったということだ。

日本と欧米の入力比べたら二目瞭然

たしかに、Aと♠とチは同じキーに乗っている、このキーが押された際に、画面に表示するディスプレイコードが、1、65、129と等間隔になっているのは、プログラムを書く上では便利だと言える。けれども、キー入力を考えるなら、チコソシハキクよりチシキマリロ、ヨの

ほうがいい。というのも、Aのキーが押されているかどうか確かめるには、